

地震情報を自治体の地震防災に利活用するためのシステムの試作

Construction of an Earthquake Information System for the Disaster Prevention Plan of a Local Government

大見 士朗[1]; 渡辺 邦彦[2]; 梅田 康弘[3]; 浜田 定則[4]; 小林 亮志[4]

Shiro Ohmi[1]; Kunihiko Watanabe[2]; Yasuhiro Umeda[3]; Sadanori Hamada[4]; Ryoji Kobayashi[4]

[1] 京大防災研; [2] 京大・防災研・地震予知; [3] 京大・防災研; [4] 鳥取県防災危機管理課

[1] RCEP, DPRI, Kyoto Univ.; [2] RCEP, DPRI, Kyoto Univ.; [3] DPRI Kyoto Univ.; [4] Emergency Management Division, Tottori Prefectural Government

§ 研究目的： 地方自治体の防災計画の多くは、自治体が大地震発生に際して災害対策本部を設置する基準は震度4以上の場合が多い。この基準の識別は、有感地震情報等に依ることによって明確である。他方、災害対策本部を廃止する基準は、対象事象による危険がなくなったと認めるとき、あるいは災害予防対策及び応急対策がおおむね終了したと認めるとき、というような記述が多い。廃止の判断ははなはだ困難である。通常の自治体では地震活動の情報が少ないのが一般的であるので、責任者・担当者は判断に困惑する。

平素から地域の地震活動状況を把握していることは地域住民にとって最大の地震防災対策と言っても過言でない。特に自治体行政担当者が時々刻々の地震情報を入手でき、さらに地域特有の条件や住民の要望を勘案した活用が可能となれば、異常の出現や活動の終息などの判断もより正確になると考えられる。

他方、多くの地震研究者は情報の提供者側の立場にあるが、提供する地震情報がどのように活用され、情報に対して地域社会から何が求められているかについて必ずしも認識が充分とは言えない。情報流通の効率的な方法についても同様である。

行政担当者と地震研究者の協同により、実際の行政の場において地震情報を流通・利活用することで、有効な地震情報を構築しそれを効率よく活用する方法を研究することが本計画の目的である。

§ 方法と進捗状況： 京都大学防災研究所では2002年より21世紀COEプロジェクトが発足した。その一環として、鳥取県と京都大学防災研究所附属地震予知研究センターは、協同して上記の目的のための計画を進めている。鳥取県は地震予知研究センター鳥取観測所が40年来、地震観測を継続実施している地域で、各種調査研究も進んでいる。1872年の浜田地震以来現在まで、山陰地方には大地震が頻発している。最近では2000年鳥取県西部地震が発生し、地震防災に対する意識も高く、行政当局も積極的である。以上の理由から、鳥取県との協同を計画した。

具体的には、鳥取県庁にて衛星からの地震波形データを受信・処理し、インターネットによる各種情報と併せて鳥取県を中心とする地域の地震活動状況の可及的迅速な把握が可能になるようなシステムを構築する。それを実際の地震防災の場で試験適用し、自治体側からの要望を集約して、より有効な地震情報の構築とその流通システムの改良を目指すものである。

2004年1月末日段階で鳥取県庁にシステムを設置し試運転を開始した。今後、運用に応じて出来る問題を解決しながらシステムの改良を繰り返す予定である。その過程で、地震に詳しい行政担当者が増え、地域地震防災がさらに充実することを期待している。

§ 別記： 本共同研究は、以下の研究組織によって行われている。

梅田康弘・大志万直人・橋本 学・Jim Mori・伊藤 潔・渡辺邦彦・大見士朗・澁谷拓郎・野口竜也（以上、京都大学防災研究所）・岩下文広・浜田定則・小林亮志（鳥取県庁）・西田良平（鳥取大学）

§ 謝辞： 本研究を行うにあたり、防災科学技術観測所の高感度地震観測網(Hi-net)および、気象庁の微小地震波形データを利用させていただいている。また、地震情報の作成に関しては、気象庁の一元化震源データを参照させていただいている。システムの開発・構築に際しては、京都大学防災研究所の中川渥・上野友岳両氏の協力を得た。